

TORO[®]

Motocoltivatore

Attrezzo per Dingo[®]

Modello n. 23101-200000001 ed oltre

Manuale dell'operatore

CE

Italiano (I)

Indice

	Pagina
Introduzione	2
Sicurezza	2
Adesivi di sicurezza	3
Specifiche	4
Stabilità nominale	4
Montaggio	5
Montaggio del rullo	5
Montaggio dei flessibili idraulici	5
Funzionamento	6
Regolazione della profondità di scavo	6
Regolazione della lama del livellatore	6
Cambiamento della posizione orizzontale del rullo	7
Funzionamento del motocoltivatore	7
Suggerimenti	7
Manutenzione	8
Tabella della cadenza di manutenzione	8
Lubrificazione del motocoltivatore	9
Cambio dell'olio della catena di trasmissione	9
Regolazione della tensione della catena di trasmissione	9
Sostituzione dei denti	10
Immagazzinamento	10
Localizzazione guasti	11

Introduzione

Toro si augura che siate completamente soddisfatti del vostro nuovo prodotto. Per informazioni in materia di assistenza, ricambi originali o altre informazioni, rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.

Prima di contattare il Centro Assistenza autorizzato o la fabbrica, abbiate sempre a portata di mano il numero di modello ed il numero di serie del prodotto. Questi numeri aiuteranno il Centro Assistenza o il Rappresentante a fornire informazioni esatte sul vostro particolare prodotto. Troverete il numero del modello ed il numero di serie su una targhetta situata sul prodotto.

Per maggiore comodità, annotate il numero di serie e del modello nello spazio sottostante.

No. del
modello: _____

No. di
serie: _____

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali, e riporta importanti messaggi di sicurezza che aiutano voi ed altri ad evitare lesioni, e perfino la morte. **PERICOLO**, **AVVERTENZA** e **ATTENZIONE** sono termini utilizzati per evidenziare il tipo di pericolo. Tuttavia, a prescindere dal livello di pericolosità, occorre prestare sempre la massima attenzione.

PERICOLO segnala una situazione di estremo pericolo che provoca infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

AVVERTENZA segnala un pericolo che può provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

ATTENZIONE segnala un rischio che può causare infortuni lievi o moderati se non si osservano le precauzioni raccomandate.

Per evidenziare le informazioni, vengono utilizzate anche altre due parole. "Importante" indica informazioni meccaniche di particolare importanza, e "Nota" evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

I lati destro e sinistro della macchina sono determinati con l'operatore in piedi nella normale posizione di esercizio.

Sicurezza

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di incidenti, attenetevi alle presenti istruzioni di sicurezza e a quelle riportate nel manuale dell'operatore del trattore. Prestate sempre particolare attenzione al simbolo di allarme  che significa ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO — "norme di sicurezza personale". Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare gravi lesioni o la morte.



PERICOLO



PERICOLO POTENZIALE

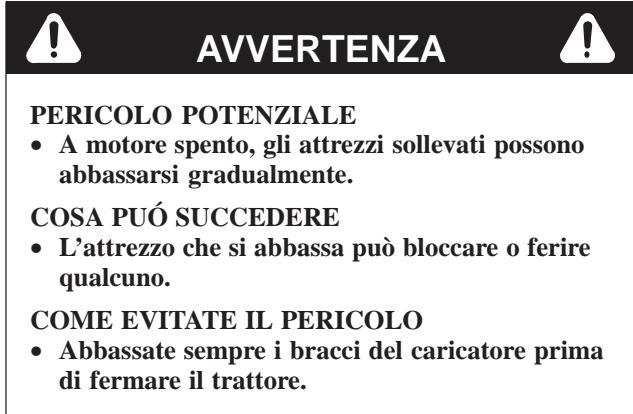
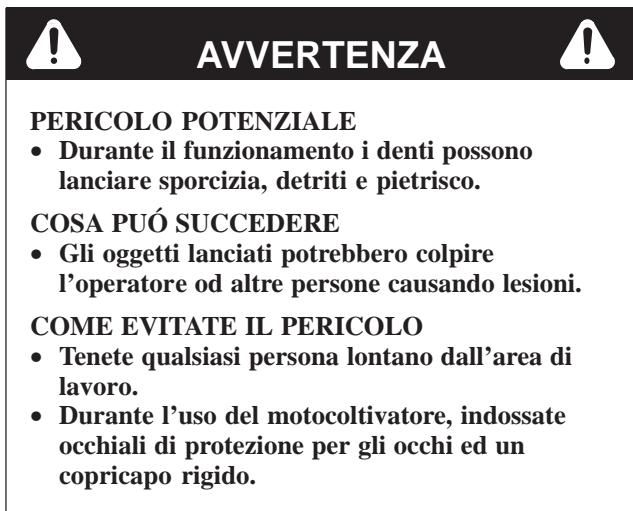
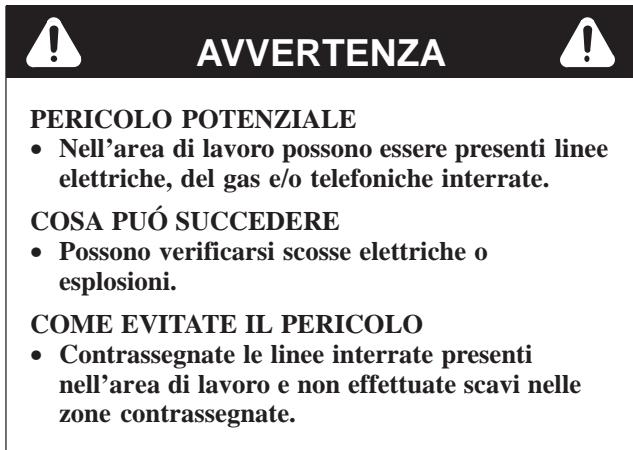
- Il contatto con i denti rotanti può provocare infortuni.

COSA PUÓ SUCCEDERE

- I denti rotanti possono tagliare mani, piedi o altre parti del corpo.

COME EVITATE IL PERICOLO

- Durante l'uso del motocoltivatore, tenetevi a debita distanza dai denti rotanti.
- Tenete mani, piedi ed ogni altra parte del corpo o indumenti lontano dalle parti rotanti.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di regolazione, pulizia, riparazione e controllo sul motocoltivatore, abbassate i bracci del motocoltivatore e del caricatore a terra e spegnete il motore. Togliete la chiave.



Adesivi di sicurezza

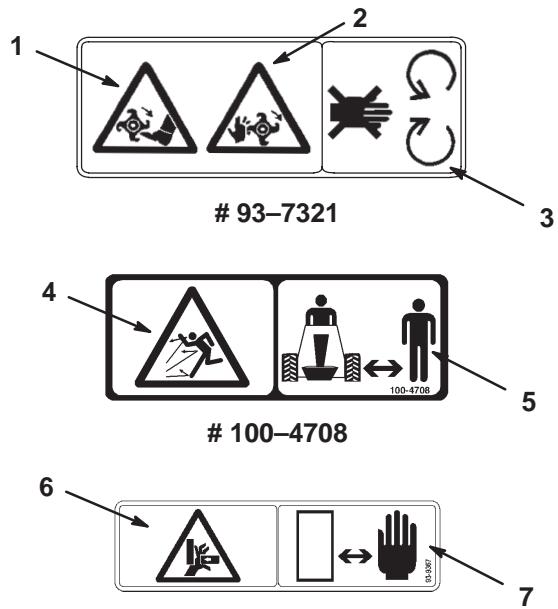


Figura 1

- | | |
|--|--|
| 1. Pericolo di taglio dei piedi | 4. Pericolo di lancio di oggetti |
| 2. Pericolo di taglio delle mani | 5. Tenete lontano gli astanti |
| 3. Tenetevi a debita distanza dalle parti in movimento | 6. Pericolo di pizzicamento/schiacciamento |
| | 7. Tenete lontano le mani |

Specifiche

Larghezza totale	135 cm
Larghezza di esercizio	91,5 cm
Profondità di esercizio (massima)	14 cm
Diametro del dente	40 cm
Numero di denti	20
Numero di denti della griglia	31
Diametro dell'albero	3,8 cm
Peso	195 kg

AVVERTENZA

PERICOLO POTENZIALE

- Il superamento della pendenza massima consigliata può provocare il capovolgimento del trattore.

COSA PUÓ SUCCEDERE

- Se il trattore si capovolge, potrebbe schiacciare voi o altre persone.

COME EVITATE IL PERICOLO

- Non utilizzate il trattore su pendenze superiori alla pendenza massima consigliata.

Stabilità nominale

Per stabilire il grado di pendenza che potete attraversare con il motocoltivatore montato sul trattore, trovate sulla seguente tabella la stabilità nominale relativa alla posizione che intendete adottare sul pendio, quindi, nella sezione Dati sulla stabilità del manuale dell'operatore, trovate il grado di pendenza relativo a tale valore nominale e alla posizione sul pendio.

Orientamento	Stabilità nominale
Parte anteriore a monte	B
Parte posteriore a monte	D
Fianco a monte	C

IMPORTANTE: Se possedete un trattore diverso dal modello Dingo TX, durante l'uso del motocoltivatore utilizzate il contrappeso sul trattore, altrimenti il trattore potrebbe divenire instabile.

Montaggio

Montaggio del rullo

1. Togliete il rullo dal supporto d'imballaggio.
2. Montate il motocoltivatore sul trattore e toglietelo dal supporto d'imballaggio; per ulteriori informazioni relative al montaggio degli attrezzi sul trattore, vedere il *Manuale dell'operatore* del trattore.
3. Abbassate il motocoltivatore a terra.
4. Togliete i perni dai bracci del motocoltivatore (Fig. 2).
5. Fate scorrere i bracci sul rullo all'interno dei bracci sul motocoltivatore e fissateli mediante i perni (Fig. 2).

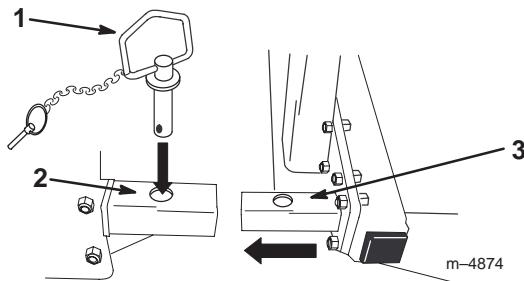


Figura 2

1. Perno
2. Braccio del motocoltivatore
3. Braccio del rullo

Montaggio dei flessibili idraulici

1. Togliete i tappi dai fori situati sul motore idraulico.
2. Inserite il flessibile idraulico femmina nel foro inferiore/destro (Fig. 3).
3. Inserite il flessibile idraulico maschio nel foro superiore/sinistro (Fig. 3).

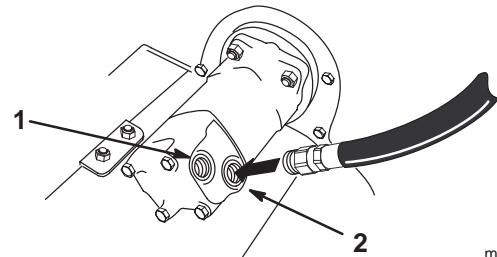


Figura 3

1. Inserite il flessibile maschio in questo punto
2. Inserite il flessibile femmina in questo punto
-
4. Serrate i raccordi dei flessibili ad una coppia di 88,1 Nm.

Funzionamento

IMPORTANTE: Sollevate e spostate l'attrezzo utilizzando il trattore.

Per informazioni relative al montaggio e alla rimozione degli attrezzi dal trattore, fate riferimento al *Manuale dell'operatore* del vostro trattore.

Regolazione della profondità di scavo

Potete regolare il motocoltivatore in modo da effettuare scavi ad una profondità massima di 13,9 cm nel terreno. In teoria, dovreste regolare la profondità sul massimo valore possibile per il lavoro che dovete eseguire. La profondità di taglio è determinata dalla posizione del rullo. Il rullo può essere spostato verso l'alto e verso il basso modificando la posizione di montaggio dei bracci sul motocoltivatore, come descritto di seguito:

1. Togliete il rullo dal motocoltivatore.
2. Togliete i bulloni che fissano i bracci al motocoltivatore (Fig. 4).
3. Spostate i bracci nella serie di fori corrispondenti alla profondità desiderata (Fig. 4). Lo spostamento dei bracci verso l'alto fornisce una profondità di scavo maggiore, mentre lo spostamento dei bracci verso il basso consente una profondità di scavo minore.

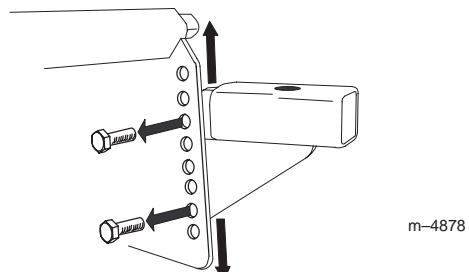


Figura 4

4. Fissate i bracci utilizzando i bulloni e i dadi rimossi precedentemente.
5. Montate il rullo.

Regolazione della lama del livellatore

Potete regolare la lama del livellatore situata direttamente dietro al rullo per ottenere la finitura desiderata. In generale, deve essere regolata in modo che il bordo della lama si trovi leggermente più in alto dell'estremità inferiore del rullo.

1. Togliete i perni che fissano le manopole delle manovelle del livellatore (Fig. 5).
2. Ruotate le manovelle in senso antiorario per abbassare la lama o in senso orario per alzarla (Fig. 5).

Nota: Regolate entrambi i lati della lama del livellatore alla stessa altezza.

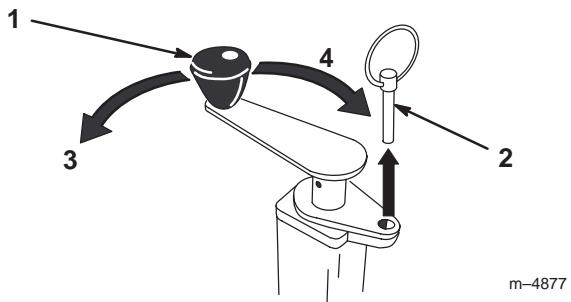


Figura 5

- | | |
|--------------|-------------|
| 1. Manovella | 3. In basso |
| 2. Perno | 4. In alto |

3. Fissate le manovelle utilizzando i perni rimossi precedentemente.

Cambiamento della posizione orizzontale del rullo

Il rullo ha due posizioni orizzontali. Una posizione allinea i bordi del rullo con i bordi del motocoltivatore. Utilizzate questa posizione per la coltivazione lungo il perimetro dell'area di lavoro. Nell'altra posizione il rullo è spostato in modo tale che si sovrappone di circa 15 cm sull'ultima passata. Questa posizione consente di coltivare un'area in modo uniforme senza bordi irregolari tra una passata e l'altra.

1. Togliete il perno situato al centro della barra di supporto del rullo (Fig. 6).
2. Fate scorrere il rullo nella posizione desiderata (Fig. 6).

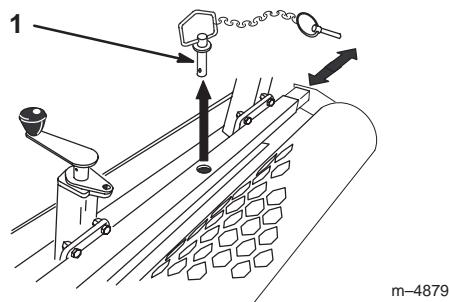


Figura 6

1. Perno

3. Inserite il perno attraverso la barra e fissatelo in modo da fissare il rullo.

Funzionamento del motocoltivatore

1. Abbassate il motocoltivatore a terra, accertandovi che il carter copricatena sia perpendicolare al terreno (Fig. 7).

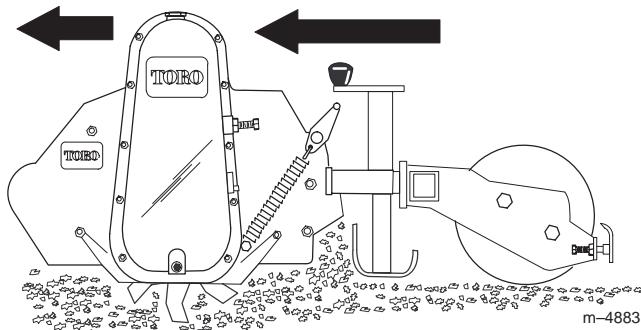


Figura 7

2. Tirate la leva del sistema idraulico ausiliario verso la presa dell'operatore per avviare il motocoltivatore.

3. Abbassate lentamente il motocoltivatore finché le lame non affonderanno nel terreno e il rullo non toccherà terra.
4. Procedete lentamente in retromarcia.
5. Terminata la passata, arrestate il sistema idraulico e sollevate il motocoltivatore.

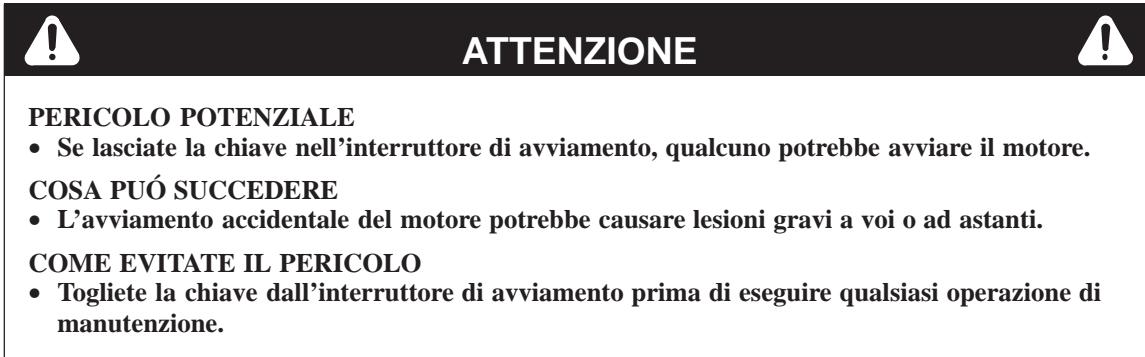
Suggerimenti

- Prima della coltivazione, eliminate fogliame, rami d'albero e pietre dall'area di lavoro per evitare danni all'attrezzatura.
- Iniziate sempre la coltivazione con la minima velocità al suolo possibile. Aumentate la velocità se le condizioni lo consentono.
- Utilizzate sempre l'acceleratore al massimo (velocità massima del motore).
- Coltivate effettuando passate lunghe e rettilinee. Non curvate mentre il motocoltivatore si trova nel terreno, poiché potreste provocare danni all'attrezzatura.
- Se una pietra o altro materiale ostruisce i denti, fermate il sistema idraulico e guidate il trattore in marcia avanti fino a rimuovere l'ostruzione.
- Se usate un trattore diverso dal modello Dingo TX, potete utilizzare il divisore di flusso per ottenere la velocità del rotore e al suolo ottimale in base alle condizioni del terreno, come descritto di seguito:
 - A. Regolate il divisore di flusso nella posizione ore 9:00 e il selettori di velocità sul minimo (tartaruga).
 - B. Tirate la leva del sistema idraulico ausiliario verso la presa dell'operatore per avviare il motocoltivatore.
 - C. Spostate la leva del divisore di flusso con il trattore in retromarcia fino ad ottenere risultati di coltivazione ottimali.

Manutenzione

Tabella della cadenza di manutenzione

Intervento	Ogni utilizzo	5 ore	25 ore	200 ore	Per il rimes-saggio	Note
Controllo dei denti	X					Sostituite in base alle necessità
Controllate/serrate i bulloni dei denti	X					Sostituite in base alle necessità
Regolate la tensione della catena		iniziale	X			
Lubrificate i cuscinetti dell'albero			X		X	
Cambiate l'olio della catena				X		
Vernicate le superfici sfaldate					X	



Lubrificazione del motocoltivatore

Lubrificate i 2 ingassatori sulle estremità del rullo e i 2 ingassatori delle manovelle della lama del livellatore ogni 25 ore di servizio. Lubrificate immediatamente dopo qualsiasi lavaggio.

Tipo di grasso: Grasso universale.

1. Abbassate i bracci del caricatore e spegnete il motore. Togliete la chiave.
2. Pulite gli ingassatori con un cencio.
3. Raschiate via qualsiasi traccia di vernice dalla parte anteriore degli ingassatori.
4. Collegate un ingassatore a pressione a ciascun ingassatore.
5. Pompatte del grasso negli ingassatori finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti.
6. Tergete il grasso superfluo.

Cambio dell'olio della catena di trasmissione

Cambiate l'olio della catena di trasmissione ogni 200 ore di servizio.

Tipo d'olio: 85 W 140

1. Parcheggiate il motocoltivatore su una superficie piana e accertatevi che il copricatena sia perpendicolare al terreno.
2. Abbassate i bracci del caricatore e spegnete il motore. Togliete la chiave.
3. Aprite l'orifizio di riempimento dell'olio situato sull'estremità superiore del carter della catena di trasmissione (Fig. 8).

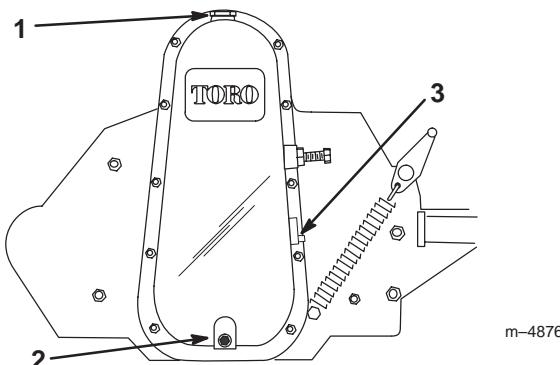


Figura 8

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------|-------------------|
| 1. Orifizio di riempimento dell'olio | 2. Tappo di spurgo | 3. Tappo laterale |
|--------------------------------------|--------------------|-------------------|

4. Collocate una bacinella di spurgo di ampie dimensioni sotto il carter della catena di trasmissione.
5. Togliete il tappo di spurgo (Fig. 8).
6. Quando l'olio sarà effluito completamente dal carter, riposizionate e serrate il tappo di spurgo.
7. Togliete il tappo laterale (Fig. 8).
8. Versate lentamente l'olio nell'orifizio di riempimento finché non inizierà a fuoriuscire dall'orifizio del tappo laterale.
9. Riposizionate e serrate il tappo laterale e il tappo dell'orifizio di riempimento.
10. Tergete l'olio versato.

Regolazione della tensione della catena di trasmissione

Regolate la tensione della catena di trasmissione dopo le prime 5 ore di servizio e, successivamente, ogni 25 ore di servizio.

1. Abbassate i bracci del caricatore e spegnete il motore. Togliete la chiave.
2. Allentate il controdado sulla vite di regolazione della catena (Fig. 9).

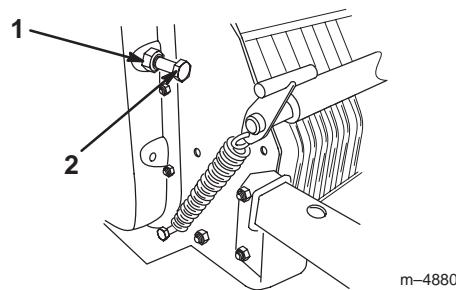


Figura 9

- | | |
|---------------|-------------------------------------|
| 1. Controdado | 2. Vite di regolazione della catena |
|---------------|-------------------------------------|
-
3. Avvitate manualmente la vite fino ad avvertire una certa resistenza (Fig. 9).
 4. Contrassegname la vite mediante un pennarello, quindi svitatela di un giro.
 5. Serrate il controdado.
 6. Montate il copricatena.

Sostituzione dei denti

Controllate e sostituite i denti quando sono usurati o smussati. I denti usurati o smussati riducono le prestazioni del motocoltivatore.

1. Abbassate i bracci del caricatore e spegnete il motore. Togliete la chiave.
2. Togliete il gruppo rullo dal motocoltivatore.
3. Sollevate e rilasciate il moschettone situato sul lato del motocoltivatore (Fig. 10).

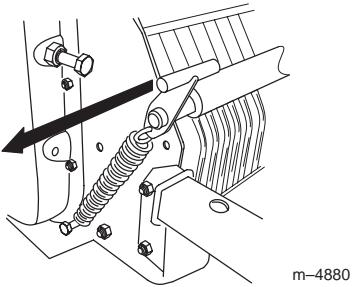


Figura 10

4. Aprite il coperchio dei denti (Fig. 11).

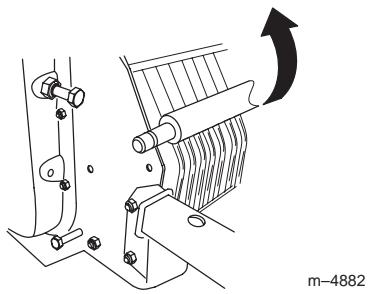


Figura 11

5. Togliete i denti usati uno per volta e montate i denti nuovi (Fig. 12).

Ogni mozzo centrale ha quattro denti, due a destra e due a sinistra. Ogni mozzo sulle estremità dell'albero ha invece solo due denti. Accertatevi di sostituire ciascun dente con lo stesso tipo di dente montato in precedenza.

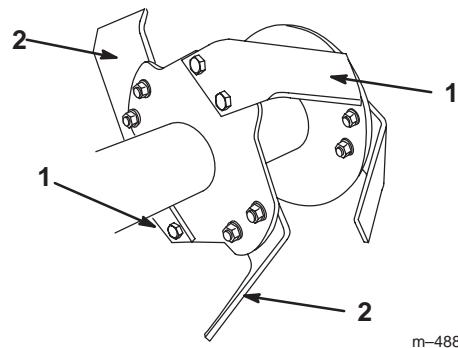


Figura 12

1. Dente sinistro 2. Dente destro

Nota: Sostituite sempre contemporaneamente tutti i denti su un mozzo per accertarvi di mantenere l'equilibrio.

6. Serrate i bulloni di montaggio dei denti ad una coppia di 117,6 Nm.
7. Chiudete il coperchio dei denti e fissatelo con il relativo dispositivo di fermo.
8. Montate il gruppo rullo.

Immagazzinamento

1. Prima di immagazzinare il motocoltivatore per un lungo periodo di tempo, lavatelo con detergente neutro e acqua per eliminare la sporcizia e il sudiciume.
2. Controllate e regolate la tensione della catena di trasmissione.
3. Lubrificate tutti gli ingassatori.
4. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite qualsiasi componente o dente danneggiato o usurato.
5. Ritoccate tutti i graffi o le superfici metalliche svernicate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
6. Riponete il motocoltivatore in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Coprite il motocoltivatore per proteggerlo e mantenerlo pulito.

Localizzazione guasti

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
Il motocoltivatore non funziona.	<ol style="list-style-type: none">1. L'accoppiatore idraulico non è collegato completamente2. Accoppiatore idraulico danneggiato3. Ostruzione presente nel flessibile idraulico4. La valvola ausiliaria sul trattore non si apre.5. Ostruzione presente nel motocoltivatore (ad esempio, pietre o radici)6. Catena di trasmissione rotta7. Catena di trasmissione allentata8. Valvola idraulica danneggiata9. Motore della trasmissione danneggiato	<ol style="list-style-type: none">1. Controllate e serrate tutti gli accoppiatori.2. Controllate gli accoppiatori e sostituite qualsiasi accoppiatore danneggiato.3. Individuate ed eliminate l'ostruzione.4. Riparate la valvola.5. Individuate ed eliminate l'ostruzione.6. Riparate o sostituite la catena.7. Regolate la tensione della catena.8. Sostituite o riparate la valvola.9. Sostituite o riparate il motore della trasmissione.

